Die Kirschbaumschen Arten der Gattung Psallus

(Heteroptera, Miridae)

Von **Christian Rieger**

Durch die freundliche Vermittlung von Herrn Dr. H. Günther in Ingelheim erhielt ich von Herrn Dr. M. Geisthardt aus der im Museum Wiesbaden aufbewahrten Sammlung Kirschbaum das typische Material derjenigen Arten, die Wagner bei seiner 1938 erfolgten Revision der Sammlung zur Gattung *Psallus* gestellt hat. Die Formen gehören heute in die Gattungen *Psallus* Fieber, *Asthenarius* Kerzhner und *Phoenicocoris* Reuter.

Von sämtlichen Arten wurden Genitalpräparate angefertigt und wo notwendig, die Lectotypen festgelegt.

1. Psallus diminutus

Die Typenserie umfaßt siebzehn Exemplare, bestehend aus einem Männchen und sechzehn Weibchen. Fünfzehn Weibchen sind genadelt, ein Weibchen und das Männchen sind mit Minutien auf Holundermarkklötzchen montiert.

Die genadelten Weibchen tragen zwei Zettel:

1. weiß: *Capsus diminutus* n. sp. (handschriftlich), Kirschbaum det. (gedruckt) / 2. dunkelrot: Typus (gedruckt).

Die zwei restlichen Exemplare tragen je vier Zettel:

1. hellrot: Type. (gedruckt) / 2. weiß: Kollektion Kirschbaum (gedruckt) / 3. weiß: *Psallus diminutus* Kbm. (handschriftlich), E. Wagner rev.: 1938 (gedruckt) / 4. weiß mit schwarzem Rand: *Capsus diminutus* n. sp. ♂ bzw. ♀ (handschriftlich, vermutlich von Kirschbaum).

Wie die Beschriftung vermuten läßt, sind diese beiden Stücke von Kirschbaum als Holo- und Allotypus betrachtet worden, die restlichen Stücke wären demnach Paratypen. Ich bin bei der Auswahl der Lectotypen in diesem Sinne verfahren und habe folgende Zettel hinzugefügt:

„Hololectotypus (bzw. Allolectotypus, bzw. Paralectotypus), *Capsus diminutus* Kirschbaum, Chr. Rieger design. 1980."

Die Genitaluntersuchung des männlichen Hololectotypus ergab, daß *Psallus diminutus* (Kirschbaum), 1856 konspezifisch ist mit *Psallus mollis* (Mulsant), 1852; **syn. nov.**!

Für *Psallus mollis* ergibt sich damit folgende Synonymie:

Psallus mollis (Mulsant), 1852
syn. *Psallus diminutus* (Kirschbaum), 1856
syn. *Psallus masseei* Woodroffe, 1957

Psallus diminutus auct. non Kirschbaum muß daher einen anderen Namen erhalten. Ich benenne die so lange verwechselte Art **Psallus confusus** n. sp.

Typenmaterial:

Holotypus: Männchen: Nürtingen „Vorhalde", 15. 6. 1976 von *Quercus robur*, leg. Rieger.

Allotypus: Weibchen: Nürtingen „Im Rieth", 14. 7. 1980 am Licht, leg. Rieger.

P a r a t y p e n : 9♂♂, 1♀, Nürtingen und Umgebung, von *Quercus* und am Licht, gesammelt zwischen 1972 und 1980, alle leg. R i e g e r ; 1♂, Schwäbische Alb, NSG Schopflocher Moor, 4. 8. 77, leg. R i e g e r ; 1♂, Ellwangen am Licht, 27.—29. 7. 78, leg. G r i m m ; 1♂, Schelingen im Kaiserstuhl, 7. 7. 80, leg. G ü n t h e r ; 1♂, Mainz, 8. 6. 80, leg. G ü n t h e r ; 3♂♂, 3♀♀, Mainz, NSG Mainzer Sand, 14. 6. 80, leg. R i e g e r ; 1♂, Uhlerborn bei Mainz, 4. 7. 80, leg. G ü n t h e r ; 2♂♂, Ingelheim, 20. und 29. 6. 80, leg. G ü n t h e r ; 1♂, Vogelsberg/H., Stumpertenrod, 26. 6. 1975, leg. B u r g h a r d t ; 1♂, 1♀, Vogelsberg, H., Bobenhausen, 3. 7. 75, leg. B u r g h a r d t.

Holotypus und Allotypus in meiner Sammlung, Paratypen ebenda und in den Sammlungen H. G ü n t h e r (Ingelheim) und I. Zoologisches Institut der Universität Gießen.

D u d e r s t a d t (1974) meldet vom Isteiner Klotz in Südbaden zwei Exemplare der Gattung *Psallus*, die nicht zu determinieren waren. Sie vermutet, daß es sich um südeuropäische Arten handeln müsse. Eines dieser Exemplare hat mir vorgelegen und es erwies sich als ein frisch entwickeltes Männchen von *Psallus cruentatus* Mls. Am 18. 6. 77 klopfte ich dann auf dem Isteiner Klotz die Art zahlreich von *Quercus petraea* × *pubescens*.

In Mitteleuropa leben demnach drei schwer zu trennende *Psallus-arten: Psallus mollis* Mulsant (R i e g e r , 1975), *Psallus cruentatus* Mulsant und *Psallus confusus* Rieger. Sie sind im männlichen Geschlecht gut an der unterschiedlichen Form der Vesika zu erkennen (Abb. 1—3). Außerdem weisen *cruentatus* und *mollis* an beiden Seiten des Genitalsegments dorso-cranial je ein kräftiges schwarzes Borstenbündel auf, bei *confusus* finden sich an dieser Stelle nur einzelne schwarze Haare (Abb. 4).

2. **Psallus albicinctus**

Die Serie umfaßt drei Männchen und sechs Weibchen, sämtliche Stücke sind mit Minutien genadelt und auf Holundermarkklötzchen montiert. Die Serie macht einen sehr einheitlichen Eindruck.

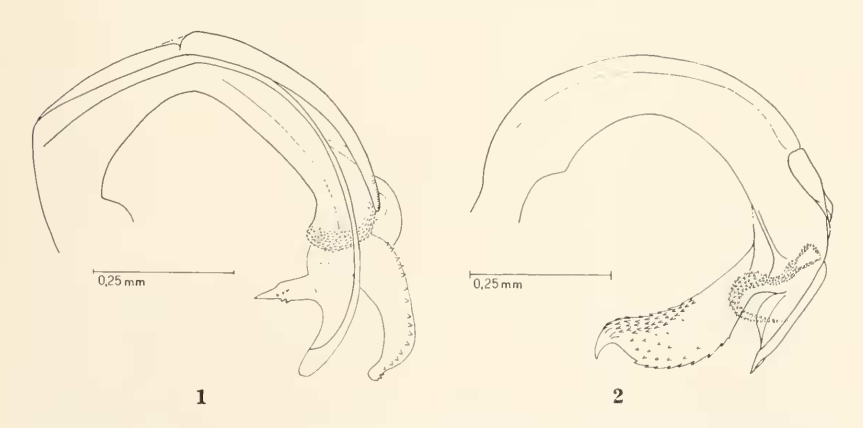


Abb. 1: Vesika von *Psallus confusus* Rieger. Etwas gequetscht um die Form der apikalen Anhänge zu zeigen, diese liegen sonst hintereinander. Nach einem Exemplar aus Nürtingen.

Abb. 2: Vesika von *Psallus mollis* Mulsant. Nach einem Exemplar von Weilheim/Teck.

Zwei Männchen und fünf Weibchen sind bezettelt:

1. weiß: Kollektion Kirschbaum (gedruckt) / 2. weiß: *Psallus albicinctus* Kbm. (handschriftlich), E. Wagner rev.: 1938 (gedruckt).

Keine Typuszettel!

Ein Männchen und ein Weibchen tragen je vier Zettel:

1. hellrot: Type. (gedruckt) / 2. weiß: Kollektion Kirschbaum (gedruckt) / 3. weiß: *Psallus albicinctus* Kbm. (handschriftlich), E. Wagner rev.: 1938 (gedruckt) / 4. weiß mit schwarzem Rand: *Capsus albicinctus* n. sp. ♂ bzw. ♀ (handschriftlich, vermutlich von Kirschbaum). Das Männchen trägt außerdem einen winzigen handschriftlichen Fundortzettel an der Minutie, mit einem unleserlichen Fundort und dem Datum 22. 6. 63 oder 67! Dieser Fundortzettel und die inhomogenen Typenserien von *Psallus diminutus* und *Asthenarius quercus* (s. u.) legen den Verdacht nahe, daß Kirschbaum seine Wanzen ursprünglich auf normale Insektennadel spießte und erst später Minutien verwandte. Er fügte dann vermutlich den Serien, die den Beschreibungen zugrundelagen, weitere, später gefangene und mit Minutien genadelte Tiere hinzu und ersetzte dann die alten Stücke vielleicht sogar durch neue. Da die vorliegenden Tiere jedoch zweifelsfrei von Kirschbaum stammen und mit seiner Beschreibung übereinstimmen, müssen sie als Typen aufgefaßt werden. Es besteht auch kein Anlaß, die nicht mit Typenzettel versehenen Stücke als nicht zur Serie gehörig zu betrachten.

Ich habe folgende Zettel hinzugefügt:

„Hololectotypus (bzw. Allolectotypus, bzw. Paralectotypus), *Capsus albicinctus* Kirschbaum, Chr. Rieger design. 1980."

3. **Psallus salicis**

Ein Männchen und zwei Weibchen, mit Minutien genadelt und auf Holundermarkklötzchen montiert, bilden die Serie. Die Bezettelung des einen Weibchens ist wie folgt:

1. weiß: Kollektion Kirschbaum (gedruckt) / 2. weiß: *Psallus salicis* Kbm. (handschriftlich), E. Wagner rev.: 1938 (gedruckt).

Kein Typuszettel!

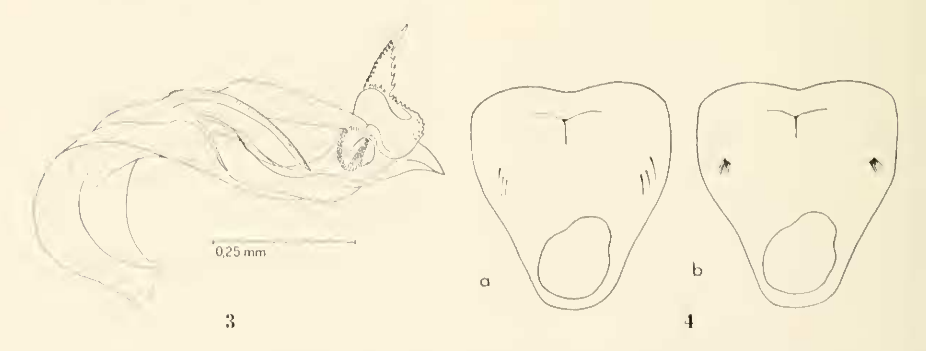


Abb. 3: Vesika von *Psallus cruentatus* Mulsant. Im mikroskopischen Präparat flachgedrückt und dadurch im medialen Bereich zu breit. Nach einem Exemplar aus Istein.

Abb. 4: Genitalsegment von dorsal, schematisch. a. *Psallus confusus* Rieger, b. *Psallus mollis* Mulsant und *P. cruentatus* Mulsant.

Das andere Weibchen und das Männchen tragen folgende Zettel:

1. hellrot: Type. (gedruckt) / 2. weiß: Kollektion Kirschbaum (gedruckt) / 3. weiß: *Psallus salicis* (handschriftlich), E. Wagner rev.: 1938 (gedruckt) / 4. weiß mit schwarzem Rand: *Capsus salicis* n. sp. ♂ bzw. ♀ (handschriftlich, vermutlich von Kirschbaum).

Laut Kirschbaum (1856, p. 336) basierte seine Beschreibung auf „einigen ... Exemplaren". Ich betrachte deshalb das nicht mit einem Typuszettel versehene Weibchen als ebenfalls zu den Typen gehörig! Das Männchen und das in gleicher Weise bezettelte Weibchen sind von Kirschbaum vermutlich als Holo- bzw. Allotypus betrachtet worden. Ich bin bei der Lectotypenfestlegung entsprechend verfahren und habe folgende Zettel angefügt:

„Hololectotypus (bzw. Allolectotypus, bzw. Paralectotypus), *Capsus salicis* Kirschbaum, Chr. Rieger design. 1980."

Die Präparation der Genitalien des einzigen Männchens zeigte, daß *Psallus salicis* (Kirschbaum), 1856 nicht zu unterscheiden ist von *Psallus scholtzi* Fieber, 1861; **syn. nov.**!

Es ergibt sich folgende Synonymie:

Psallus salicis (Kirschbaum), 1856
syn. *Psallus scholtzi* Fieber, 1861
syn. *Psallus alnicola* Douglas & Scott, 1871

4. **Asthenarius quercus**

Uneinheitliche Typenserie von zwei Männchen und zwölf Weibchen, die mit normalen Insektennadeln gespießt sind, sowie einem Männchen und einem Weibchen auf Minutien in Holundermarkklötzchen.

Die zwei Männchen und zwölf Weibchen tragen je zwei Zettel:

1. weiß: *Capsus quercus* n. sp. (handschriftlich), Kirschbaum det. (gedruckt) / 2. dunkelrot: Typus (gedruckt). Drei dieser Exemplare tragen je einen weiteren Zettel an der Nadel. Ein Männchen einen kleinen Zettel mit der Zahl 130. Ein Männchen einen mit Bleistift geschriebenen Zettel: *C. quercus* m. n. sp. ♂, ein Weibchen trägt einen ebensolchen Zettel: *C. quercus* m. n. sp. ♀!

Das Männchen und das Weibchen auf Minutien sind mit je vier Zetteln versehen:

1. hellrot: Type. (gedruckt) / 2. weiß: Kollektion Kirschbaum (gedruckt) / 3. weiß: *Psallus quercus* Kbm. (handschriftlich), E. Wagner rev.: 1938 (gedruckt) / 4. weiß mit schwarzem Rand: *Capsus quercus* n. sp. ♂ bzw. ♀ (handschriftlich, vermutlich von Kirschbaum).

Kirschbaum hat die Art vermutlich nach den genadelten Tieren beschrieben (s. o.), darauf deuten die kleinen handschriftlichen Determinationszettel hin, und erst später die besser präparierten Stücke auf den Minutien als Typen eingesetzt. Da sich dieser Verdacht letztlich nicht beweisen läßt, bin ich bei der Lectotypenfestlegung wie folgt verfahren: Die Stücke auf den Minutien habe ich als Holo- bzw. Allolectotypus ausgezeichnet, den Rest als Paralectotypen.

Folgende Zettel wurden angefügt:

„Hololectotypus (bzw. Allolectotypus, bzw. Paralectotypus), *Capsus quercus* Kirschbaum, Chr. Rieger design. 1980."

5. „**Capsus simillimus**"

K i r s c h b a u m beschrieb diese Art nach einem einzelnen Männchen. Es ist genadelt und trägt folgende Zettel:

1. hellrot: Type. (gedruckt) / 2. weiß: Kollektion K i r s c h b a u m (gedruckt) / 3. weiß: *Psallus simillimus* Kbm. (handschriftlich), E. W a g n e r rev.: 1938 (gedruckt) / 4. weiß mit schwarzem Rand: *Capsus simillimus* n. sp. ♂ (handschriftlich, vermutlich von K i r s c h b a u m) / 5. weiß mit schwarzem Rand: Diese Art muß gestrichen werden. W a g n e r 4. 1. 43 (handschriftlich).

Der Vergleich der Genitalpräparate der Typen von *simillimus* und von *quercus* erhärtet die bereits von W a g n e r (1943) vorgenommene Zusammenlegung der beiden Arten.

6. „**Capsus oculatus**"

Auch diese Art ist nach einem einzelnen, genadelten Männchen beschrieben. Das Exemplar trägt folgende Zettel:

1. weiß mit schwarzem Rand: ♂ (gedruckt) / 2. hellrot: Type. (gedruckt) / 3. weiß mit schwarzem Rand: Kollektion K i r s c h b a u m (gedruckt) / 4. weiß mit schwarzem Rand: *Capsus oculatus* n. sp. ♂ (handschriftlich, vermutlich von K i r s c h b a u m).

W a g n e r (1939) stellt die Art synonym zu *Psallus obscurellus* Fallen, 1829. Meine Genitaluntersuchung der Type von *Capsus oculatus* bestätigt diese Entscheidung. Die Art steht heute in der Gattung *Phoenicocoris*.

Den Herren Dr. G. B u r g h a r d t, Dr. H. G ü n t h e r und Dr. M. G e i s t h a r d t habe ich für die Vermittlung und den Entleih von Material zu danken.

Literatur

D u d e r s t a d t, R. (1974): Untersuchungen zur Wanzenfauna des Isteiner Klotzes. — Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N. F. **11**: 147—180.

H ü e b e r, Th. (1894—1913): Synopsis der deutschen Blindwanzen (Hemiptera heteroptera, Fam. Capsidae). — Jh. Ver. Naturk. Württ., **50** bis **69**.

K e r z h n e r, I. M. & T. L. J a c z e w s k i (1964): 19. Order Hemiptera (Heteroptera). In: Keys to the insects of the European USSR, p. 851 bis 1118. Moskau-Leningrad.

K i r s c h b a u m, C. L. (1856): Die Capsinen der Gegend von Wiesbaden. — Jb. Ver. Naturk. Nassau, **10** (1855): 161—348.

R i e g e r, Chr. (1975): Nachweis des Psallus masseei Woodroffe in Süddeutschland (Heteroptera, Miridae). — Nachrbl. Bayer Ent., **24**: 57 bis 58.

W a g n e r, E. (1939): Die Wanzen der Sammlung Kirschbaum. — Jb. Nass. Ver. Naturk., **86**: 34—75.

— — (1943): Zwei Kirschbaumsche Arten, die sich nicht aufrecht erhalten lassen (Hem. Heteropt. Miridae). — Mitt. Ent. Ges. Halle, **20**: 33—36.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Christian R i e g e r, Helmholtzweg 30, D-7440 Nürtingen